Polinomlar – 1

1. $P(x) = 8x^{6-n} + x^{\frac{6}{n}} + 5$

ifadesi bir polinom belirttiğine göre n kaç farklı değer alabilir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. $P(x) = (a + 2b)x^2 + (a - b)x - 15x + b + a + c$

ifadesi sıfır polinomu olduğuna göre c kaçtır?

A) –10 B) –5 C) 0 D) 5 E) 10

3. Her x gerçek sayısı için

$x^2 - x - 4 = ax(x - 2) + bx(x + 2) + c(x^2 - 4)$

eşitliği sağlandığına göre a · b · c kaçtır?

A) $-\frac{1}{8}$ B) $-\frac{1}{16}$ C) 0 D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{1}{8}$

4. $P(x) = (3a - b)x^2 + 2x^2 + 3x - cx + b - 3a + c$

ifadesi sabit polinom olduğuna göre P(1907) kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 3 D) 4 E) 5

5. P(x) ve Q(x) polinomları için

$der[P(x)] = der[Q(x)] = 5$

olduğuna göre der[P(x) – Q(x)]'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 28

6. $P(x) = 8x^2 + 4x + 3$ polinomu ile

$Q(x) = ax^2 - 2x^2 + (a + b)x + a + 2b + c$

polinomu birbirlerine eşit olduğuna göre c kaçtır?

A) 11 B) 9 C) 7 D) 5 E) 3

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Polinomlar – 1

7. $P(x) = x^3 + 3x$ ve $Q(x) = 3x^2 + 1$ polinomları veriliyor.

$H(x) = P(x) + Q(x)$

olduğuna göre $H(x^2 - 1)$ polinomu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $x^6 + 1$ B) x^3 C) x^6 D) $x^6 + x^3 + x + 1$ E) $x^3 + 1$

8. $P(x) = (x^3 - 3x^2 + 5) \cdot (x^4 + 2x^2 - 4x)$

polinomunun x^4 lü teriminin katsayısı kaçtır?

A) –5 B) –3 C) 0 D) 3 E) 5

9. P(x) bir polinom olmak üzere

$x^3 \cdot P(x + 1) = x^6 + 2x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d$

eşitliği veriliyor.

P(2x + 1) polinomunun sabit terimi 6 olduğuna göre P(2x + 3) polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

A) 60 B) 64 C) 70 D) 78 E) 84

10. P(x) bir polinom olmak üzere

$P(x^3) = 5x^9 + (a - 2)x^8 + (a - 2b)x^7 + (a - b)x^3$

eşitliği veriliyor.

Buna göre P(3x + 2) polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

A) 125 B) 130 C) 215 D) 625 E) 630

11. P(x) ve Q(x) polinomları için

$\text{der}[P(x) + 2Q(x)] = 6$ ve $\text{der}[3P(x) + x^4] = 5$

olduğuna göre $\text{der}\left[\dfrac{(x^4+1)\cdot P(x^2)}{x^3 \cdot Q(x)}\right]$ kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. $P(x) = x^4 + ax^3 + 2x^2 + 1$ polinomu $Q(x) = x^2 + 2$

polinomuna bölündüğünde bölüm $x^2 + 2x$ olduğuna göre a kaçtır?

A) –1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

